

Het register: achtergrond & tips

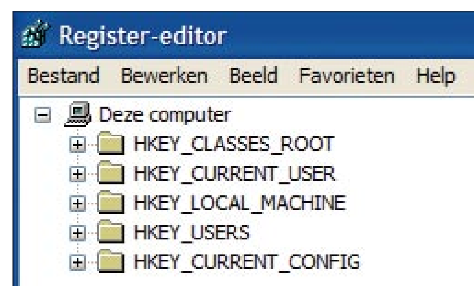
Onder de motorkap

Het register is de centrale databank waarin Windows en de toepassingen op je pc allerlei instellingen bewaren. We tonen je hoe je dit veilig kan bewerken en geven je bovendien 10 supertips cadeau. CEDRIC MESKENS

In de eerste Windows-versies werden heel wat systeeminstellingen bijgehouden in configuratiebestanden als system.ini en win.ini, en zowat elke applicatie gooide daar nog eens zijn eigen configuratiebestanden bovenop. Vanaf Windows 95 stelde Microsoft paal en perk aan dat onoverzichtelijke kluwen. Voortaan kwamen nagenoeg alle configuraties terecht in één centrale, hiërarchisch opgebouwde databank: het Windows register (registry). Fysiek bestaat dit register uit een handvol binaire bestanden in de map \WINDOWS\System32\Config (Software, System, SAM, Security, Default en UserDiff), en voor gebruikersspecifieke instellingen in \Documents and Settings\<accountnaam> (ntuser.dat). Gelukkig kan je de inhoud van deze bestanden als één structuur benaderen, inlezen en bewerken. Daarvoor heb je in Windows de tool Registry Editor, die je opstart door het commando *regedit* in te tikken bij **Uitvoeren** (XP) of bij **Zoekopdracht starten** (Vista). Bij Vista moet je wel eerst je zegen geven als administrator.

Verkennen

Zodra je Regedit hebt opgestart, krijg je zicht op de boomstructuur van het register. Aan de top van het linkerpaneel tref je vijf hoofdsleutels (root keys) aan, ook wel hives – letterlijk: bijenkorven – genoemd. Het zou ons te ver voeren om deze hoofdsleutels grondig te typeren, maar we willen wel kwijt dat HKEY_CURRENT_USER voornamelijk informatie bevat die specifiek van toepassing is op de aangemelde gebruiker, terwijl HKEY_LOCAL_MACHINE machinegebonden gegevens bijhoudt, onafhankelijk van wie zich heeft aangemeld. Door op het plusje naast een van deze vijf hoofdsleutels te klikken, ontvouwen de subsleutels zich. De meeste hiervan bevatten zelf ook nog een plusje waarmee je dan de onderliggende subsleutels opent, enzovoort. Uiteindelijk bevat elke subsleutel minstens één waarde ('value'). Deze waarden verschijnen in het rechterpaneel van de Registry-editor. Elke waarde bevat drie onderdelen: een naam, een type en de eigenlijke gegevens (zie ook kaderstukje).



De bijenkorven van het register: het gonst hier van de activiteit!

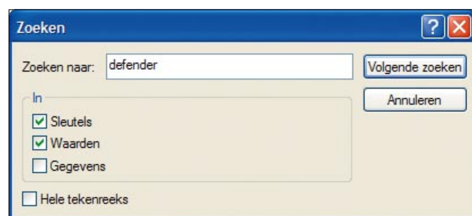


Zolang je er geen wijzigingen in aanbrengt, is het veilig om het register via Regedit te verkennen.

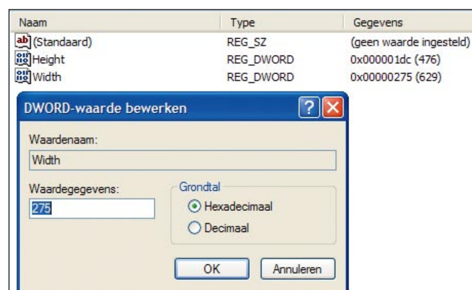
Zoeken & bewerken

Stel dat je op een bepaald moment alle registeringangen wil bekijken waarin bijvoorbeeld de term 'defender' staat. In dat geval spreek je de ingebouwde zoekfunctie van Regedit aan: open het menu **Bewerken** en kies **Zoeken**. Vul de zoekterm in en bepaal of Regedit in **Sleutels**, **Waarden** en/of **Gegevens** moet speuren. Zodra je op **Volgende zoeken** klikt, begint Regedit zijn speurtocht vanaf de geselecteerde sleutel. Wil je het hele register laten doorspitten, zorg dan dat je eerst de bovenste hoofdsleutel (**HKEY _ CLASSES _ ROOT**) hebt aangeklikt. Regedit stopt zijn queeste zodra het op een item botst dat de gevraagde zoekterm bevat, maar zoekt verder als je op **F3** drukt. Beland je bij een item dat je later wellicht nog nodig hebt, stockeer het dan bij je favorieten. Open hiervoor het gelijknamige menu, klik op **Toevoegen aan Favorieten** en geef het item een duidelijke naam mee. Zo'n *shortcut* kan je nadien heel wat klikwerk besparen.

Hoe ga je nu te werk als je een bestaande waarde wil aanpassen? Het volstaat om te dubbelklikken op de naam in de gelijknamige kolom van het rechterpaneel, waarna je in het veld **Waardegegevens** de gewenste inhoud invoert en bevestigt met **OK**. Bij het type Reg_dword moet je ook nog aangeven

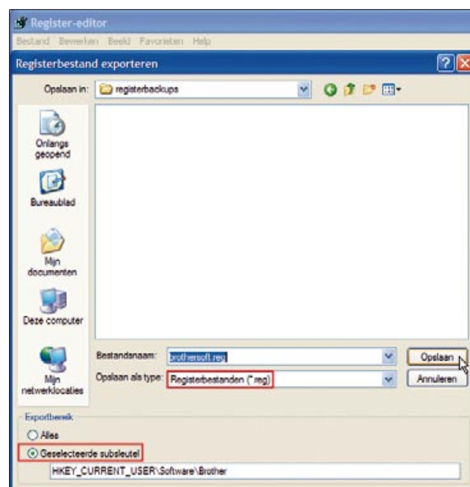


Regedit bevat een (rudimentaire) zoekfunctie.



Een nieuwe dword-waarde: (hexa)decimaal?

of het ingevoerde getal hexadecimaal dan wel decimaal is. Een nieuwe waarde toevoegen is niet veel moeilijker. Klik met de rechtermuisknop op een lege plaats in het rechterpaneel en kies **Nieuw**, waarna je het beoogde type aanklikt. Wil je de naam van het nieuwe item aanpassen, klik er dan op met de rechtermuisknop en kies **Naam wijzigen**. In hetzelfde contextmenu vind je trouwens ook de mogelijkheid om zo'n waarde te **Verwijderen**.
Het is ook mogelijk een nieuwe subsleutel te creëren of een bestaande te verwijderen. Dat doe je vanuit het linkerpaneel. Een subsleutel creëren doe je door de bovenliggende sleutel met de rechtermuisknop aan te klikken, waarna je in het menu de optie **Nieuw**, **Sleutel** kiest. De procedure om een subsleutel te wissen is dezelfde als die



Een sleutel(tak) stel je snel en makkelijk veilig via een export.

voor het wissen van een waarde: klik erop met de rechtermuisknop en kies **Verwijderen**, **Ja**.

Back-uppen

Voor wie het nog niet door had: het register is een erg delicate brok gegevens. Eén foutieve waarde ingeven kan je systeem volledig destabiliseren, en het kan nog erger worden als je lukraak enkele registersleutels wist. Moraal van het verhaal? Voer géén wijzigingen door aan het register zonder dat je over een back-up beschikt van de sleutels die je wil aanpassen of – beter nog – een reservekopie maakt van het hele register.
Om een kopie van een registersleutel te maken, selecteer je eerst de bewuste (sub)sleutel in Regedit. Ga naar het menu **Bestand** en kies **Exporteren**. Kies een geschikte locatie en bestandsnaam



Laat je niet van de wijs brengen door de letters 'NT': Erunt werkt net zo goed voor XP en Vista.

– geef die als extensie .reg mee – en zorg dat onderaan het venster de optie **Geselecteerde subsleutel** is aangestipt: hier lees je de naam van de geselecteerde sleutel af. Om nadien de oorspronkelijke sleutelwaarden opnieuw op te halen, volstaat het dat je dubbelklikt op het geëxporteerde sleutelbestand, waarna je bevestigt met **Ja** en met **OK**. Hou er wel rekening mee dat je op deze manier nieuw toegevoegde items niet wist: alleen bestaande items die je had gewijzigd, krijgen hierdoor hun oorspronkelijke inhoud terug.
Een kopie maken van het (min of meer) volledige register kan op verschillende manieren. Het kan in theorie ook door het te exporteren, zoals hierboven beschreven, waarbij je in de rubriek **Exportbereik** dan wel de optie **Alles** aanstipt. In de praktijk blijkt deze oplossing echter minder betrouwbaar. Je doet er beter aan een herstelpunt te creëren. Dat gaat in XP als volgt: open **Alle programma's**, **Bureau-accessoires** en kies **Systeemwerkset**, **Systeemherstel**. Selecteer **Een herstelpunt maken** en druk op **Volgende**. Geef een naam aan het herstelpunt en bevestig met **Maken**. In Vista open je het **Configuratiescherm** (**Categorieweergave**) en klik je in het linkerpaneel op **Een herstelpunt maken**.
Wil je een compléte back-up van het register, dan voorziet Windows XP Professional in de tool **Back-up**, eveneens via **Alle programma's**, **Bureau-accessoires**, **Systeemwerkset**. In deze tool start je de **Wizard Automatisch systeemherstel** op. De hele procedure is echter nogal complex, en ook het herstel is lang niet evident. Gebruikers van Vista Ultimate, Business of Enterprise kunnen desnoods het **Back-upcentrum** aanspreken, waar ze via de knop **Back-up maken** een heuse image van de hele systeempartitie kunnen creëren – behoorlijk wat overhead dus voor wie alleen een registerback-up beoogt. Een handig alternatief voor XP en Vista, dat je ook preventief kan inzetten tegen eventuele (register)crashes, is het gratis tooltje Erunt (the Emergency Recovery Utility NT; **www.larshederer.homepage.t-online.de/erunt**). We hebben niet de ruimte om hier dieper op in te gaan, maar weet dat deze tool bij het opstarten van Windows volautomatisch voor een complete registerback-up kan zorgen. Op de site kan je terecht voor faq's en meer gedetailleerde informatie.

DATATYPES

Als je door de verschillende registerwaarden snuistert, merk je dat ze niet allemaal tot eenzelfde type behoren. Wat moet je je hier bij voorstellen?
Reg_sz: staat voor 'string zero-terminated' (want afgesloten met een 00-byte). Een datastring of tekenreeks dus met variabele lengte. Zo'n string kan een woord, een getal of een schijflocatie bevatten. Samen met het type reg_dword is het een van de meest voorkomende types.



Het register is tuk op types.

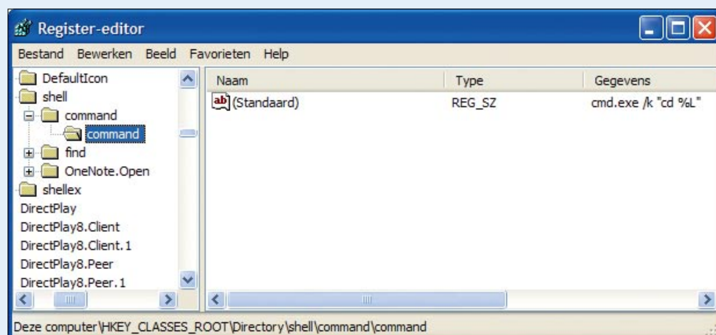
Reg_dword: staat voor 'double word', en als je weet dat één word twee bytes groot is, weet je ook meteen dat dit type 4 bytes of 32 bits groot is. Dit type is hexadecimaal, maar de decimale tegenhanger lees je af tussen de haakjes. Zo'n type wordt vaak gebruikt voor schakelopties (0 = uit, 1 = aan). In Vista bestaat er overigens ook een Qword (8 bytes).
Reg_multi_sz: een stringwaarde die verscheidene tekenreeksen (zie reg_sz) kan bevatten.
Reg_expand_sz: een uitbreidbare tekenreeks die een of andere variabele bevat, zoals %systemdrive%. Een toepassing kan die dan door een effectieve waarde vervangen.
Reg_binary: bevat zuivere binaire data – eentjes en nulletjes dus. Vaak gaat het om hardware-informatie die een gebruiker normaliter niet hoort te manipuleren.



Registerhacks

Je bent nu voldoende gewapend om zelf aan de slag te gaan en enkele registerhacks uit te voeren. We hebben 10 handige hacks verzameld. Natuurlijk nemen we je bij de hand, zodat er eigenlijk niets mis kan gaan. Behalve waar aangegeven, werken alle tips zowel in XP als in Vista. Durf je de stap toch niet te zetten, bekijk dan even ons kaderstuk 'voorverpakte tweaks': we hebben hier namelijk enkele tools opgenomen die rond een hele rist registerhacks een gebruiksvriendelijke interface hebben gebreid.

1. DOS-VENSTER IN SNELMENU



Wat? We creëren een optie in het contextmenu van de Verkenner waarmee je terechtkomt in de opdrachtprompt, met name in de map van waaruit je de optie had aangeroepen.
Hoe? Blader naar HKEY_CLASSES_ROOT\Directory\Shell. Klik met de rechtermuisknop op deze subsleutel en kies **Nieuw**, **Sleutel**. Geef deze nieuwe sleutel de naam *command*. Open de sleutel en dubbelklik in het rechterpaneel op de regel met **(Standaard)**. In het veld **Waardegegevens** vul je een omschrijving in als: Open cmd-venster met deze map. Bevestig vervolgens met **OK**. Creëer nu binnen de sleutel command opnieuw een subsleutel, en noem die eveneens *command*. Wijzig de RES_SZ-waarde in het rechterpaneel in: cmd.exe /k "cd %L".

2. WEG MET DE BALLONTEKST

Wat? De vaak vervelende 'ballontips' onderdrukken die Windows te pas en te onpas vertoont rechtsboven de taakbalk.
Hoe? Blader naar HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows \CurrentVersion\Explorer en open deze subsleutel. In het rechterpaneel creëer je nu een nieuwe DWORD-waarde, met als naam *EnableBalloonTips* – voor zover die nog niet bestaat, natuurlijk. Dubbelklik op deze waarde en vul in het veld **Waardegegevens** **0** in. Bevestig met **OK**. Krijg je ooit heimwee naar die ballonnetjes, wijzig de waarde dan weer in **1** (of verwijder deze waarde).



3. VERKENNER OPGESMUKT

Wat? We vervangen de achtergrond(kleur) van de menubalken van de Verkenner door een eigen afbeelding.



Hoe? Zorg er eerst en vooral voor dat je een geschikt plaatje in bmp-formaat klaar hebt liggen (24-bits); dat kan je bijvoorbeeld creëren met Paint. Blader daarna naar HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Internet Explorer\Toolbar. Creëer in deze subsleutel een nieuwe tekenreekswaarde en geef die de naam *BackBitmapShell* mee. Vul bij **Waardegegevens** de exacte padnaam naar je bmp-bestand in (bijvoorbeeld c:\windows\mijnpatroon.bmp).

4. NUM LOCK AAN OF UIT (ALLEEN XP)

Wat? We wijzigen de standaardstatus van de Num Lock-toets bij het opstarten van de pc. Het kan namelijk vervelend zijn als die standaard uit staat (op een laptop), waarna je bijvoorbeeld steevast een foutief wachtwoord intikt.
Hoe? Blader naar HKEY_USERS\.DEFAULT\Control Panel\Keyboard. Creëer een nieuwe tekenreekswaarde met als naam *InitialKeyboardIndicators*. Als je bij **Waardegegevens** **0** invult, zal de Num Lock-toets na je aanmelding bij Windows automatisch uitgeschakeld zijn. Vul je hier een **1** in, dan wordt hij ingeschakeld.

5. MINIATUURWEERGAVE (ALLEEN XP)

Wat? We veranderen het formaat en de kwaliteit van de miniaturen die de Verkenner standaard weergeeft.
Hoe? Blader naar HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer. Creëer een nieuwe DWORD-waarde met de naam *ThumbnailSize* en vul bij **Waardegegevens** het gewenste formaat in, in decimaal formaat: minimaal 32, maximaal 256 (de standaardwaarde is 96). Creëer tevens de DWORD-waarde *ThumbnailQuality* en vul een decimale waarde in tussen 50 en 100 (hoe hoger, hoe beter de kwaliteit; 90 is de standaardwaarde).

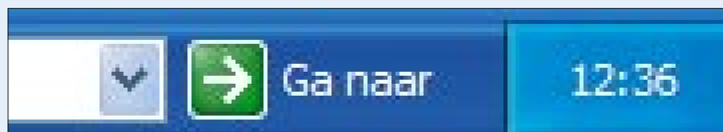


6. ONGELEZEN MAIL (ALLEEN XP)

Wat? We willen de melding dat er x-aantal ongelezen mails zijn – in het welkomstvenster van Windows – aanpassen of eventueel verwijderen.
Hoe? Blader naar HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Unreadmail en open die. Je ziet nu meteen welke e-mail-

accounts bij deze notificatie zijn opgenomen (Outlook, Outlook Express en Windows Messenger). Standaard worden de ongelezen mails van maximaal 3 dagen oud getoond. Wil je dat aanpassen, selecteer dan de bewuste account en creëer in het rechterpaneel een nieuwe DWORD-waarde: *MessageExpiryDays*. Vul je hier **0** in, dan krijg je de notificatie niet langer te zien. Je kan deze waarde echter ook verhogen.

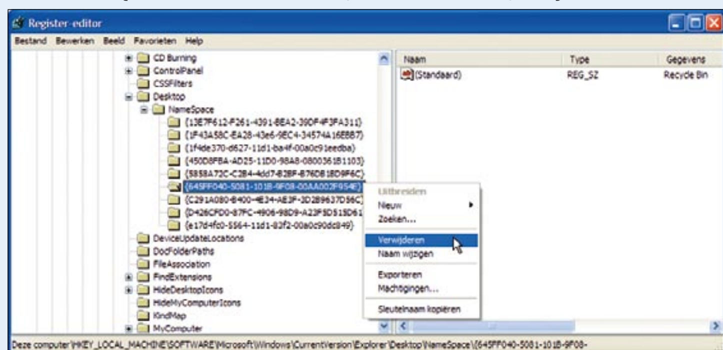
7. OPGESCHOOND SYSTEEMVAK



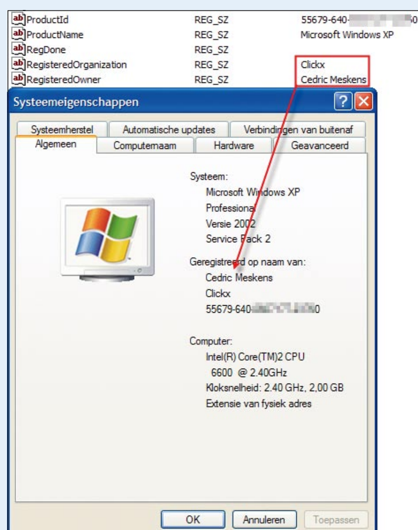
Wat? Het systeemvak (rechts op de Windows-taakbalk) verbergen.
Hoe? Blader naar HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer. Creëer de volgende DWORD-waarde als die nog niet zou bestaan: *NoTrayItemsDisplay*, en vul bij **Waardegegevens 1** in. Wil je het systeemvak toch weer terug, wijzig de waarde dan in **0**. Sluit Regedit af en meld je opnieuw aan bij Windows.

8. LEEG BUREAUBLAD (ALLEEN XP)

Wat? Je kan selectief ongewenste icoontjes op je bureaublad verwijderen, zelfs Mijn documenten, Deze computer en Mijn netwerklocaties (via **Eigenschappen voor Beeldscherm, Bureaublad, Bureaublad aanpassen**). Je wil echter ook het Prullenbak-icoon weg krijgen.
Hoe? Blader naar HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\Desktop\Namespace en verwijder de volgende subsleutel: **{645FF040-5081-101B-9F08-00AA002F954E}**.



9. ANDERE EIGENAAR



Wat? We passen de naam van de eigenaar (en organisatie) van ons systeem aan, bijvoorbeeld omdat de namen van de vorige eigenaar van onze pc nog staan ingevuld.
Hoe? Blader naar HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion. In het rechterpaneel zie je onder meer de waarden **RegisteredOwner** en **RegisteredOrganisation** staan, beide van het REG_SZ-type. Dubbelklik op elk van deze waarden en vul de gewenste tekenreeks in. Je ziet in dit rechterpaneel trouwens ook **ProductId** staan, waar je desgewenst de productcode kan aanpassen.



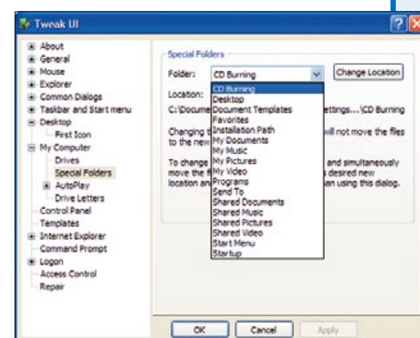
REGISTER WIJZIGEN ... OPGEPAST!

10. GEEN HERSTART

Wat? We voorkomen dat de pc automatisch herstart nadat Windows een update heeft gedownload en geïnstalleerd, zodat je geen openstaande documenten kan kwijtspelen.
Hoe? Blader naar HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Policies\Microsoft\Windows. Klik met de rechtermuisknop op **Windows** en kies **Nieuw, Sleutel**. Geef de nieuwe sleutel de naam *WindowsUpdate* mee. Klik deze sleutel op zijn beurt aan met de rechtermuisknop en kies alweer **Nieuw, Sleutel**. Dit keer geef je als naam *AU* op. Selecteer deze subsleutel en creëer in het rechterpaneel een nieuwe DWORD-waarde: *NoAutoRebootWithLoggedOnUsers*. In het veld **Waardegegevens** vul je vervolgens **1** in. Sluit Regedit af en herstart je systeem. ♦

VOORVERPAKTE TWEAKS

Een van de bekendste gratis tools om flink wat registertweaks bij elkaar te klikken, is Tweak UI, een onderdeel van Microsofts PowerToys voor Windows XP **www.microsoft.com/windowsxp/downloads/powertoys/xppowertoys.mspx**. Je kan kiezen uit een veertiental rubrieken, waarna je in het rechterpaneel de gewenste instellingen maar hoeft aan te stippen. Ook gratis is RegTick Pro (onder meer te downloaden via **www.softpedia.com/get/Tweak/System-Tweak/RegTick.shtml**), dat zijn tweaks in een negental rubrieken heeft opgesplitst. Handig is wel dat je onderaan telkens de bewuste sleutel te zien krijgt – zodat je eerst nog een back-up kan maken – maar minder goed is dan weer dat sommige tweaks het alleen in Windows 9.x-versies doen. Nog een weggevertje is Tweak Manager (niet voor Vista), dat je weliswaar alleen in een afgeslankte demoversie kan downloaden op **www.winguides.com/tweak**. Een heel stuk uitgebreider zijn X-Setup Pro **www.x-setup.net/downloads** (30 dagen gratis, daarna betaal je circa € 16) en Tweak-XP Professional (gratis 30 keer gebruiken, daarna betaal je € 34,99). X-Setup Pro bevat bovendien een veilige herstelfunctie, zodat je altijd op je stappen kan terugkeren. Tweak-XP Professional gebruikt hiervoor het systeemherstel van Windows. Specifiek voor Vista is er Tweak VI **www.totalidea.com**, dat je gratis in een beperkte versie kan downloaden (volledige versie vanaf € 29,99).



Zelfs Microsoft heeft een tweaktooltje uitgebracht (zonder verdere ondersteuning).